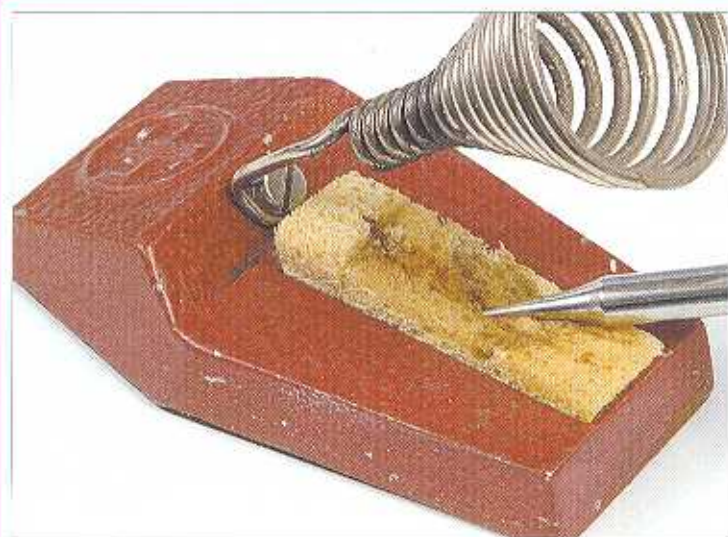


## Tecniche di montaggio.

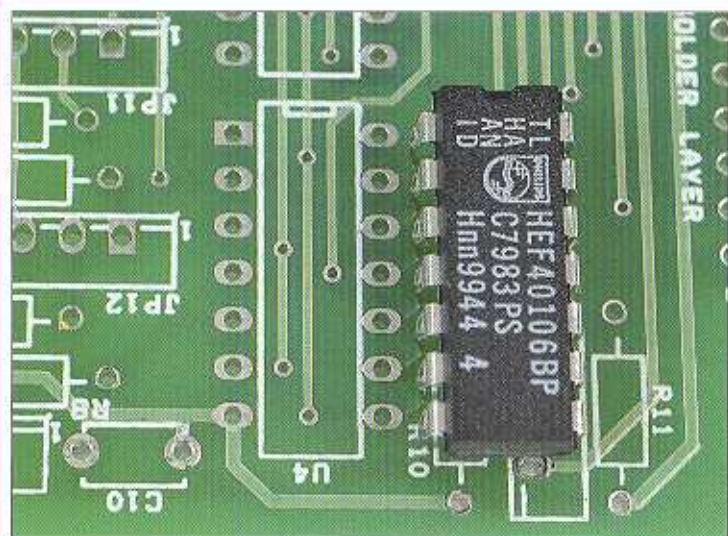
### Tecnica di saldatura (II)



Oltre al saldatore a punta sottile, è importante disporre anche di un porta saldatore. Grazie ad esso potremo appoggiare il saldatore in un luogo sicuro, mentre maneggiamo i componenti elettronici prima di effettuare le saldature. Il porta saldatore dovrebbe disporre anche di una spugna sulla base, come quella che si vede nella figura.

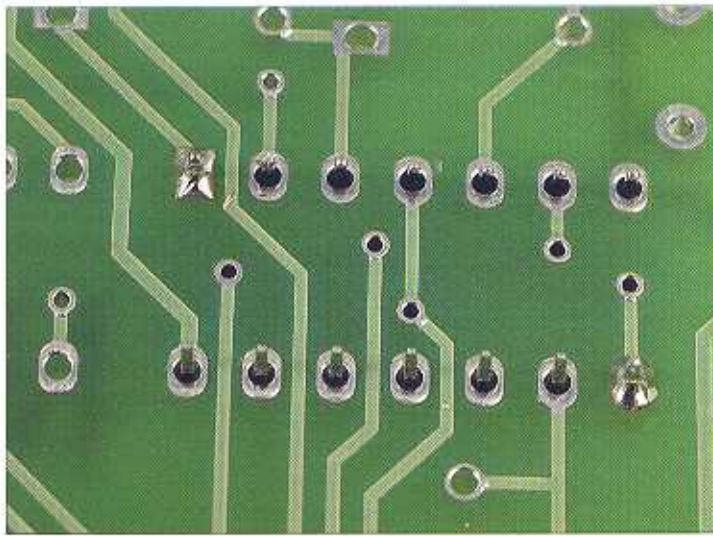


La spugna servirà per pulire la punta del saldatore. Per questo dobbiamo sempre mantenere la spugna umida, utilizzando un po' di acqua o meglio un po' di alcool. Se dopo aver realizzato una serie di saldature ci accorgiamo che la punta del saldatore è sporca, con delle tracce nere prodotte dai residui dello stagno, la dobbiamo passare sulla spugna umida, sino a che ritorna pulita. È importante mantenere la punta del saldatore libera da impurezze, per fare in modo che le saldature rimangano limpide e i circuiti conducano senza problemi i segnali elettrici.



Di seguito mostreremo il procedimento corretto per saldare un circuito integrato, o un connettore, i quali a differenza di resistenze, diodi o condensatori, ecc. hanno più di due piedini. La prima cosa da ricordare è che i circuiti integrati hanno un verso di inserzione, che viene indicato dalla tacca di riferimento che si trova su uno dei lati del chip. Sulla serigrafia della scheda, il verso di inserzione è indicato da un piccolo rettangolo; bisogna far coincidere la tacca di riferimento del chip con quella disegnata sulla scheda.

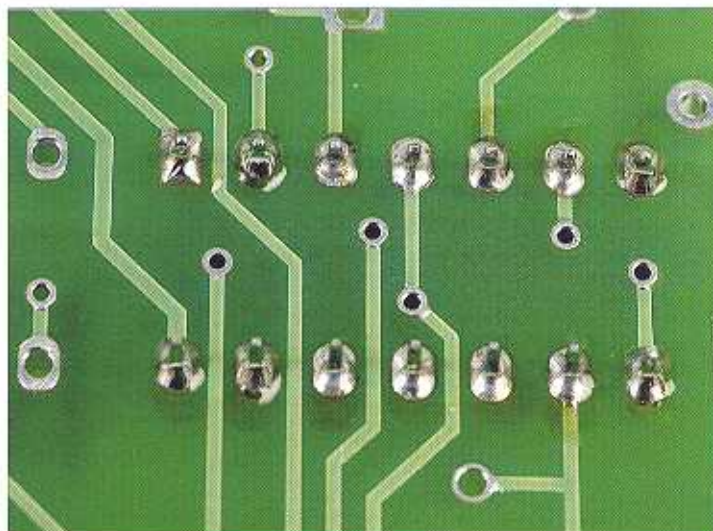
## Tecniche di montaggio. Tecnica di saldatura (II)



Il primo passo consiste nel saldare solo i due angoli opposti del circuito integrato, come si può vedere dall'immagine. Dissaldare un circuito integrato o un connettore, è un'operazione difficile, inoltre si corre il rischio di danneggiare la scheda; per questo la saldatura di questi componenti è particolarmente delicata, e la procedura che vi spieghiamo deve essere seguita per tutti i componenti del robot con molti piedini, che troverete durante la pubblicazione dell'opera.



Dopo aver saldato i due piedini opposti, il circuito integrato è già fissato alla scheda. Ora possiamo voltare la scheda e verificare che il chip sia totalmente inserito in essa, e che sia orientato in modo corretto, secondo le indicazioni delle tacche di riferimento del chip e della serigrafia. È questo il momento di correggere eventuali errori. Se il chip non è completamente appoggiato sulla scheda, possiamo riscaldare una delle due saldature agli angoli, e contemporaneamente premere il circuito integrato sino a completarne l'inserzione.



Dopo aver verificato la corretta ubicazione e posizione del circuito integrato, possiamo saldare i piedini rimanenti. Raccomandiamo di realizzare tutte le saldature, una dopo l'altra e in fila. Le saldature non devono avere troppo stagno, perché potrebbero toccarsi fra loro, generando dei cortocircuiti. È importante che le saldature rimangano a forma di cono, con la base appoggiata alla superficie della scheda.